



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08106500 A**(43) Date of publication of application: **23.04.96**

(51) Int. Cl.

G06F 17/60**G06F 19/00**(21) Application number: **06241535**(71) Applicant: **SOFUE YATOSHI**(22) Date of filing: **05.10.94**(72) Inventor: **SOFUE YATOSHI**(54) **MEDICAL SERVICE MANAGEMENT DEVICE**

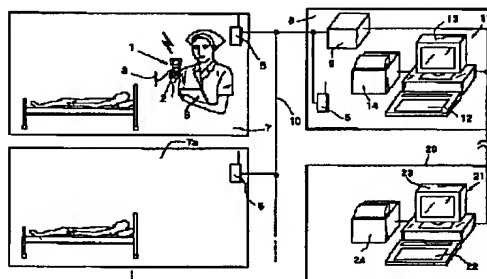
through the hand-held input terminals 1 without an error.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

PURPOSE: To lighten the burden of work on a nurse and to accurately and speedily input a consultation action by composing the device of an input terminal which inputs the consultation action and is movable and a centralized controller which manages various medical services.

CONSTITUTION: The nurse always carries the input terminal 1 and a correspondence table 6 with her and inputs indication contents to the input terminal 1 on the spot when a doctor makes an indication regarding a consultation action. The consultation action data are temporarily stored in a memory and when an indication for data transfer is made by operation a key input, the consultation action data which are stored so far are outputted to the nearest reception device 5 through a transmission part. Thus, the consultation action data transferred from respective input terminals 1 to the reception device 5 as mentioned above are stored in the memory of a host computer 9. Consequently, respective nurses accompanying doctors can immediately input various consultation actions indicated by the doctors



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-106500

(43)公開日 平成8年(1996)4月23日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 17/60
19/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 21 3 6 0
15/ 42 Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平6-241535

(22)出願日

平成6年(1994)10月5日

(71)出願人 391045107

祖父江 八紀

新潟県中蒲原郡亀田町新明町2丁目1番34号

(72)発明者 祖父江 八紀

新潟県中蒲原郡亀田町新明町2丁目1番34号

(74)代理人 弁理士 牛木 護

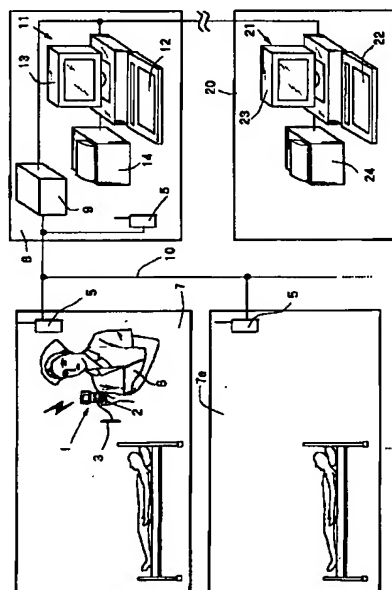
(54)【発明の名称】 医療業務管理装置

(57)【要約】

【目的】 看護婦に対する労務負担を軽減させ、各患者毎の診療行為の入力を正確かつ迅速に行なう。

【構成】 各看護婦は、移動可能な入力端末1を携帯する。この入力端末1により、診療に関わる診療行為を入力できる。入力端末1からの診療行為データは、受信装置5からホストコンピュータ9に転送される。

【効果】 医師に随行する看護婦は、手持ちの入力端末1を介して、医師から指示される診療行為を誤りなく即座に入力できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 患者に対する診療に関わる診療行為を入力する移動可能な入力端末と、この入力端末から入力される診療行為データに基づいて各種医療業務の管理を行なう集中制御装置とからなることを特徴とする医療業務管理装置。

【請求項2】 診療行為とこれに対応したバーコードを記した対応表をさらに備えるとともに、前記対応表のバーコードを読み取るバーコード読取器を前記入力端末に設けたことを特徴とする請求項1記載の医療業務管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、病院内における各患者の診療行為を把握するための医療業務管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の医療業務管理装置として、特開平5-108676号公報には、患者に投与する薬品、注射、点滴などの名称や注意事項を、各患者に対する診療に関わる診療行為として患者の病名とともにデータ入力すると、事前に登録された各病院毎の診療行為と病名とを関連付ける関連チェックマスタとの比較により、診療行為に対する病名の妥当性を即時チェックできるものが開示されている。この場合、装置に対する入力は、医師に随行する複数の看護婦により行なわれるため、各看護婦が共通して出入りするナースセンターに装置が設置される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来技術では、病室で医師から指示を受けた看護婦が、ナースセンターに戻ってから各患者毎の診療行為などを入力しなければならぬため、看護婦に対する不必要な労務が増えるとともに、途中で指示内容を取り違えたり、あるいは指示内容を忘れるなどして、正確かつ迅速な診療行為データとして入力されなくなる虞れがある。しかも、この入力された診療行為データに対応して、診療報酬点数表に基づく算定計算を行なう場合には、算定漏れや算定誤りなどにより、不正な診療費が患者に対して請求されることになり、病院に対する信頼性が著しく失墜することになる。

【0004】 そこで、本発明は上記問題点を鑑み、看護婦に対する労務負担を軽減させるとともに、各患者毎の診療行為の入力を正確かつ迅速に行なうことができる医療業務管理装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 請求項1に記載の医療業務管理装置は、患者に対する診療に関わる診療行為を入力する移動可能な入力端末と、この入力端末から入力される診療行為データに基づいて各種医療業務の管理を行

なう集中制御装置とからなるものである。

【0006】 また、請求項2に記載の医療業務管理装置は、診療行為とこれに対応したバーコードを記した対応表をさらに備えるとともに、前記対応表のバーコードを読み取るバーコード読取器を前記入力端末に設けたものである。

【0007】

【作用】 請求項1の構成により、医師に随行する各看護婦は、手持ちの入力端末を介して、医師から指示される各種診療行為を、誤りなく即座に入力することが可能となる。

【0008】 また、請求項2の構成により、対応表に記された診療行為に該当するバーコードを、バーコード読取器によりなぞるだけで、医師からの診療行為を簡単に入力することができる。

【0009】

【実施例】 以下、本発明の各実施例を添付図面を参照して説明する。図1乃至図3は本発明の第1実施例を示し、装置全体の概略を示す図1において、1は各看護婦が所持する移動可能な携帯用の入力端末であり、これは、端末本体2と光学式のバーコード読取器3とにより構成される。入力端末1は、患者に対する診療に関わる診療行為などを、バーコード読取器3あるいは後述するキー入力部4を介して入力するものであり、この入力された各種データは、複数のチャンネル数を用いて受信装置5に無線で転送できるようになっている。また、6は入力端末1とともに各看護婦が携帯する対応表であり、この対応表6には、各種の診療行為とこれに対応したバーコードが記されている。前記バーコード読取器3は、対応表6に記載されたバーコードをなぞることによって、該当する診療行為のバーコードデータを読み取るようになっている。

【0010】 受信装置5は、各患者が収容される病室7、7a…の他に、各看護婦が共通して出入りする薬品、注射、点滴類を保管管理するナースセンター8内にも設置される。一方、9は各種制御プログラムを内蔵するホストコンピュータであり、これは、入力端末1から入力される診療行為データに基づいて、各種医療業務の管理を行なう集中制御装置として、ナースセンター8内に設置される。ホストコンピュータ9と受信装置5との間には、接続距離を長くできるRS422インターフェースなどの接続ケーブル10が連結される。

【0011】 11は、ナースセンター8に設けられたパーソナルコンピュータからなる第1のワークステーションである。この第1のワークステーション11は、作業内容などを入力指示するキーボード12と、例えば現在必要な診療行為などを一覧で表示できる第1の表示手段としてのディスプレイ13と、第1の印刷手段としてのプリンタ14とにより構成される。また、20は各患者に対して要した費用の算出管理を行なう医療事務（以下、医事と称す

る。) センターであり、この医事センター20にも、前記第1のワークステーション11と同一構成の第2のワークステーション21が設けられる。すなわち、第2のワークステーション21は、作業内容などを入力指示するキーボード22と、例えば診療行為に基づく各患者の諸費用などを一覧で表示できる第2の表示手段としてのディスプレイ23と、請求書などの発行を行なう第2の印刷手段としてのプリンタ24とにより構成される。これらのワークステーション11、21は、いずれもホストコンピュータ9に接続され、このホストコンピュータ9に記憶される診療行為データと制御プログラムとに基づいて、必要な診療行為のデータ出力や、診療報酬点数表に基づく算定計算などの各種管理を行なうようになっている。

【0012】図2は入力端末1の構成をブロック図として示したものであり、同図において、31は端末本体2に内蔵される制御手段としての制御部、32は同じく端末本体2に装着されるメモリカードなどのメモリであり、制御部31には、バーコード読取器3あるいはキー入力部4からの入力を、診療行為データに変換して出力する診療行為データ変換手段33が設けられる。また、制御部31の出力側には、診療行為データなどを受信装置5に転送する送出部34と、液晶表示パネルなどの表示器35が接続される。

【0013】一方、図3はホストコンピュータ9の構成を示したものであり、41は各種のデータを記憶する記憶手段として設けられるメモリ、42は第1あるいは第2のワークステーション11、21を制御する制御部であり、制御部42は、必要な診療行為をメモリ41から引き出して出力する診療行為管理手段43と、各患者毎の診療行為をメモリ41から引き出して、診療報酬点数表に基づく算定計算を行なう医事会計管理手段44などを備えている。これらの診療行為管理手段43および医事会計管理手段44は、出力装置としての第1あるいは第2のワークステーション11、21からの要求により、所定の制御プログラムに従って一連の処理を行なう。

【0014】次に、上記実施例につきその作用を説明する。看護婦は、常時入力端末1と対応表6とを形態しており、医師から診療行為に関わる指示を受けると、その場で入力端末1に指示内容を入力できるようになっている。例えば、ある薬品の投与を指示された場合、対応表6に記載された薬品名を捜し出し、これに対応するバーコードをバーコード読取器3でなぞると、このバーコードデータが入力端末1の制御部31に入力される。この場合、バーコード読取器3に代わり、キー入力部4を介して指示内容を入力することもできる。診療行為データ変換手段33は、バーコード読取器3あるいはキー入力部4からの入力を、例えば複数の数字の組み合わせからなる符号化された診療行為データに変換し、これを、診療行為名とともに表示器35に表示させる。また、診療行為データは一時的にメモリ32に記憶され、キー入力部4の操

作によりデータ転送の指示があると、送出部34を介してそれまで蓄積された診療行為データを最寄りの受信装置5に出力することができる。なお、前記表示器35による診療行為名の表示は、診療行為データ変換手段33で得られた診療行為データを、メモリ32に予め登録された診療行為名と符号とを対応させたマスターファイルから検索することで行なう。

【0015】こうして、受信装置5に転送された各入力端末1からの診療行為データは、ホストコンピュータ9のメモリ41に蓄積される。第1あるいは第2のワークステーション11、21は、キーボード12、22を介して制御部42の診療行為管理手段43あるいは医事会計管理手段44を起動させ、これによって、メモリ41に記憶される診療行為データを利用した各種の制御を、各ワークステーション11、21で行なうことができる。

【0016】このように上記実施例では、医師に随行する各看護婦は、手持ちの入力端末1を介して、医師から指示される各種診療行為を、誤りなく即座に入力することが可能となる。したがって、従来のように、看護婦がいちいちナースセンター8に戻って診療行為の入力を行なう必要がなくなり、看護婦に対する労務の負担を軽減できるとともに、ナースセンター8に戻る途中で指示内容を取り違えたり、忘れたりすることなく、ホストコンピュータ9を介して各ワークステーション11、21側に診療行為を正確かつ迅速に転送することが可能となる。しかも、この常に正しい診療行為データに基づいて、医事会計管理手段44による算定計算が行なわれるため、毎回正確な治療費が患者に対して請求され、病院の信頼性も著しく向上する。

【0017】このように、本実施例の医療業務管理装置は、患者に対する診療に関わる診療行為を入力する移動可能な入力端末1と、この入力端末1から入力される診療行為データに基づいて各種医療業務の管理を行なうホストコンピュータ9とを備えたものであるから、看護婦に対する労務負担を軽減させるとともに、各患者毎の診療行為の入力を正確かつ迅速に行なうことが可能となる。

【0018】ところで、医師からの診療行為を入力手段として、キー入力部4を備えただけの構成では、例えば、薬品名などをローマ字で入力する際、著しく時間が掛かるといった欠点がある。これに対して本実施例では、対応表6に記された診療行為に該当するバーコードを、バーコード読取器3によりなぞるだけで、医師からの診療行為を簡単に入力することができる。すなわち、診療行為とこれに対応したバーコードを記した対応表6をさらに備えるとともに、この対応表6のバーコードを読取るバーコード読取器3を入力端末1に設けたことで、各患者毎の診療行為の入力を、一層正確かつ迅速に行なうことができる。

【0019】また、本実施例では、受信装置5を各病室

7, 7aのみならず、ナースセンター8にも設けているから、看護婦が診療行為データの転送を忘れて、そのままナースセンター8に戻った場合でも、ナースセンター8に備え付けの受信装置5を利用して、診療行為データの転送を行なうことができ、看護婦に対する労務負担を一層軽減させることができる。

【0020】次に、本発明の第2実施例を図4および図5に基づいて説明する。なお、前記第1実施例と同一箇所には同一符号を付し、その共通する部分の説明は省略する。装置全体の構成を示す図4において、本実施例では、第1のワークステーション11に端末本体2を装着可能な結合器15を接続し、端末本体2からの診療行為データを、無線ではなく結合器15を介して第1のワークステーション11に転送する点が前記第1実施例と異なっている。また、前記第1実施例の診療行為管理手段43は第1のワークステーション11に設けられるとともに、医事会計管理手段44は第2のワークステーション21に設けられており、ホストコンピュータ9の機能を各ワークステーション11, 21で分担している。すなわち、第1および第2のワークステーション11, 21が、請求項における集中制御装置に相当する。

【0021】図5は、入力端末1の構成を示している。本実施例では、送出部34に結合器15と連結するコネクタ36が設けられている。バーコード読取器3あるいはキー入力部4からの入力は、制御部31の診療行為データ変換手段33により診療行為データに変換され、この診療行為データが各々メモリ32に記憶されるようになっている。そして、診療後ナースセンター8において、端末本体2を結合器15に装着した後、キー入力部4を構成するデータ転送キー（図示せず）を操作すると、メモリ32に記憶された各診療行為データが、コネクタ36を介して結合器15から第1および第2のワークステーション11, 21に送り出される。この転送された各診療行為データは、ディスプレイ13, 23で即座に確認できるとともに、各ワークステーション11, 21では、この診療行為データに基づく各種処理が行なわれる。

【0022】本実施例では、各病室7, 7a…に受信装置5を設けたり、各病室7, 7a…とナースセンター8との間に接続ケーブルを設置することなく、医師から指示される各種診療行為を、入力端末1に誤りなく即座に輸入して、各ワークステーション11, 21に診療行為を正確かつ迅速に転送することが可能となる。しかも、対応表6に記された診療行為に該当するバーコードを、バーコード読取器3によりなぞるだけで、医師からの診療行為を簡単に入力することができる点で、上記第1実施例と同一の作用、効果を奏する。

【0023】また、特に入力端末1からの無線高周波信号が、病室7, 7a…内の他の医療機器などに悪影響を与える虞れのある場合、本実施例のように、出力装置す

なわち第1あるいは第2のワークステーション11, 21に結合器15を設け、この結合器15を介して有線で入力端末1からの診療行為データを転送するように構成すれば、こうした不具合も同時に解決することができる。

【0024】なお、上記結合器15として、光結合アダプタを用いることによって、第1あるいは第2のワークステーション11, 21と、結合器15との接続を省略することが可能となる。

【0025】なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨の範囲において種々の変形実施が可能である。例えば、入力端末1としては、ハンディタイプの端末装置や電子手帳、あるいは、ノート型のパーソナルコンピュータを用いることが可能である。また、ホストコンピュータ9の機能を、各ワークステーション11, 21に組み込むことも可能である。この場合、入力端末1からの診療行為データを、各ワークステーション11, 21毎に転送するように構成してもよい。

【0026】

【発明の効果】請求項1に記載の医療業務管理装置は、患者に対する診療に関わる診療行為を入力する移動可能な入力端末と、この入力端末から入力される診療行為データに基づいて各種医療業務の管理を行なう集中制御装置とからなり、看護婦に対する労務負担を軽減させるとともに、各患者毎の診療行為の入力を正確かつ迅速に行なうことが可能となる。

【0027】また、請求項2に記載の医療業務管理装置は、診療行為とこれに対応したバーコードを記した対応表をさらに備えるとともに、前記対応表のバーコードを読取るバーコード読取器を前記入力端末に設けたものであり、看護婦に対する労務負担を軽減させるとともに、各患者毎の診療行為の入力を一層正確かつ迅速に行なうことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示す装置全体の概略構成図である。

【図2】同上入力端末の構成を示すブロック図である。

【図3】同上ホストコンピュータ側の構成を示すブロック図である。

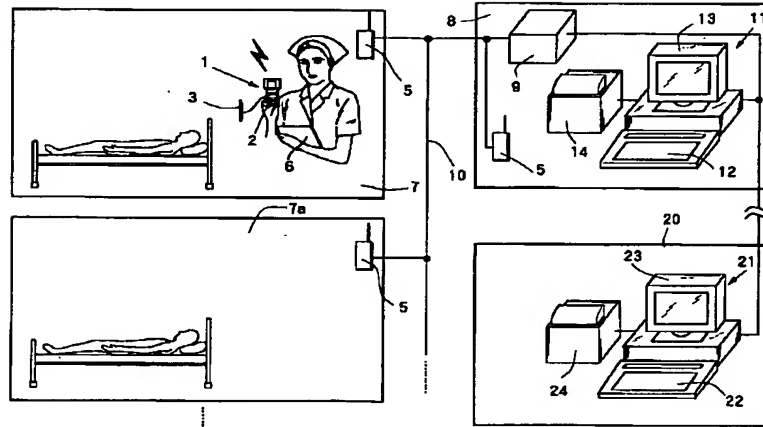
【図4】本発明の第2実施例を示す装置全体の概略構成図である。

【図5】同上入力端末の構成を示すブロック図である。

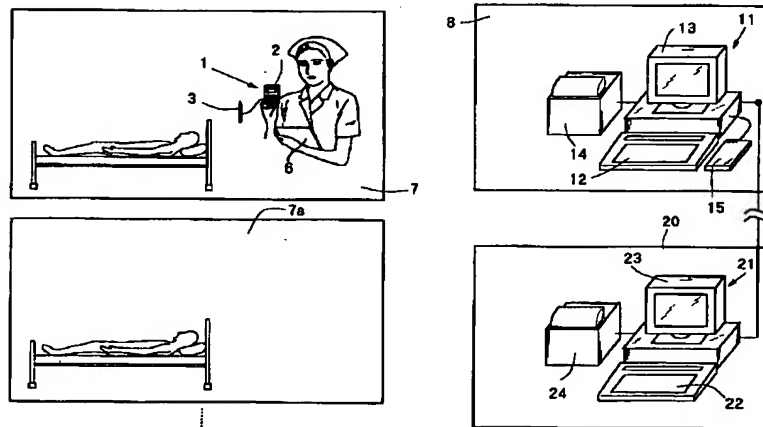
【符号の説明】

- 1 入力端末
- 3 バーコード読取器
- 6 対応表
- 9 ホストコンピュータ（集中制御装置）
- 11 第1のワークステーション（集中制御装置）
- 21 第2のワークステーション（集中制御装置）

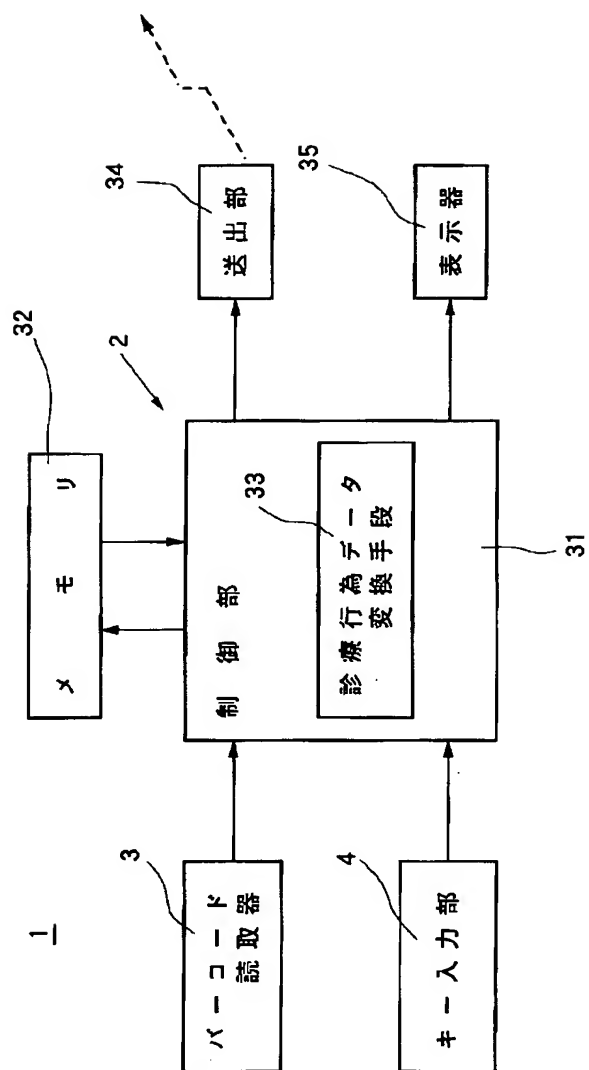
【図1】



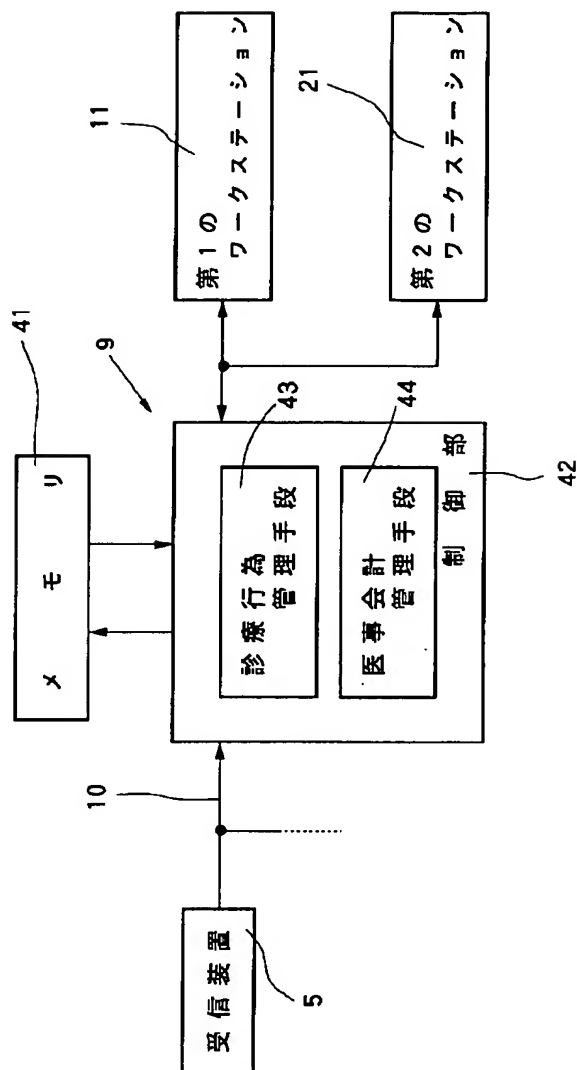
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

